

補助事業番号 22-12
補助事業名 平成 22 年度工作機械の技術力・競争力強化のための調査研究等補助事業
補助事業社名 社団法人 日本工作機械工業会

1. 補助事業の概要

(1) 事業の目的

工作機械の技術力・競争力強化のため、工作機械の加工に必要な情報の標準仕様に関する調査研究、インドの工作機械市場調査に関する調査研究、安全保障貿易について新興発展国の最新動向に関する調査研究、次世代技術者を確保・育成するための各種調査研究等を実施し、我が国工作機械産業及び工作機械技術の高度化を図り、もって機械工業の振興に寄与する。

(2) 実施内容

①次世代生産システムソフトウェア技術に関する調査研究

(<http://www.jmtba.or.jp/>)

今年度では、これまでの調査研究により、将来求められる生産システム像とそれを実現するために必要なソフトウェアに関する技術課題を、「現状の発展型」と「次世代型」の2つのステップに分け、これら技術課題から、課題を解決するための具体的取り組み策を抽出し、「業界として取り組むべきもの」と「企業個別に取り組むべきもの」に分類した。加えて個々の課題の実現可能性についても検討を行い、それら調査研究成果を体系的に整理し、①新たな加工指令方法の確立、②機械特性の定義方法の確立、③加工工程設計自動化の実現、④加工プロセスモニタリング技術の確立、⑤次世代CAMの開発等を業界としての重点取組策として、開発プロジェクト化に向けた提言を取りまとめた。

②インドにおける工作機械需要見通し等調査研究

(<http://www.jmtba.or.jp/>)

まず、インドにおける工作機械の生産・輸入・輸出動向について機種別の統計を収集し、分析を行った。その分析結果からインドにおける主な需要地域が北部・西部・南部の3カ所であることを特定し、各地域での現地調査を行った。現地では需要産業の所在、現状、成長性、日系ユーザー及びローカルユーザーから見た日本製工作機械の評価等を調査した。その調査結果をもとに、国際委員会ワーキンググループにて、日本の工作機械メーカーがインドでの受注活動を活発化させるために今後とるべき具体的な方策について検討し、提言を纏めた。

③新興地域等における安全保障貿易の最新動向調査研究

(<http://www.jmtba.or.jp/>)

工作機械の最近の輸出国は、今や世界第2位の経済大国であると共に軍備拡大と近代化をはかる

中国が中心となり、かつての主要輸出国である欧米と比べ、我が国政府による厳しい輸出管理が行われている。しかし、国際輸出管理の枠組み（レジーム）参加国における輸出管理規則の運用観点からみれば、各参加国によって運用方法に差異がみられるのも事実である。

そこで、本調査研究では輸出貿易管理令の運用に対する各国との平準化を日本政府へ働きかけることを目的として、日本と同様にレジーム参加国であるドイツの輸出管理政策の概念や輸出許可の種類、手続き方法、審査内容、罰則等に関する調査を実施し、「新興地域等における安全保障貿易の最新動向調査研究報告書」としてまとめた。

④工作機械産業における技術者・技能者の確保及び技術・技能伝承に関する調査研究

(<http://www.jmtba.or.jp/>)

JIMTOF2010（第25回日本国際工作機械見本市）期間中の10月31日に東京ビッグサイト国際会議場にて「工作機械トップセミナー」を開催した。同セミナーでは、全国の理工系学生を招待し、工作機械産業の重要性、工作機械技術の面白さ、楽しさを知ってもらうために工作機械メーカーのトップや著名なインダストリアルデザイナー等より講演を受けるとともに、翌日は、同所にて、最先端の工作機械や関連機器等の展示が行われている見本市の見学を行った。

また、次世代を担う技術者、技能者を育成するために工作機械メーカーの新入社員を対象とした「工作機械基礎講座」について、開催場所、講義テーマ、カリキュラムについて検討を行うとともに平成23年1月11日～1月13日に東京・中央大学駿河台記念館にて開催した。

昨年作成した「インターンシップマニュアル」については、大学・会員より意見に基づき改訂した。

更に海外における技術者の確保、技能者の技能の伝承方法を調査するため、米国・欧州・アジアの大学にアンケート調査を実施するとともにシンガポールにおいて現地調査を実施した。

⑤国際工作機械技術者会議の開催 (<http://www.jmtba.or.jp/>)

JIMTOF2010（第25回日本国際工作機械見本市）を機会に、期間中10月29日・10月30日の両日、東京ビッグサイト会議棟 レセプションホールA（10/29）および605・606会議室（10/30）において第14回国際工作機械技術者会議オーラルセッションを開催するとともに、期間中10月28日～11月2日まで、東京ビッグサイト・北コンコースにおいて、第14回国際工作機械技術者会議ポスターセッションを開催した。

オーラルセッションでは、統一テーマを「持続可能な社会を実現する、人と環境に優しいものづくり」して、国内外の研究者・技術者より計15の講演をい、世界各国より251名の参加を得た。ポスターセッションでは、国内外の大学、研究機関及び会員企業計55機関が参加し、計60に及ぶ工作機械関連の先端的研究開発成果がポスター形式により発表し、各研究の実用化と普及促進に寄与した。

2. 本事業により作成した印刷物等
- ・ 「次世代生産システムソフトウェア技術に関する調査研究」報告書 200部
 - ・ 「新興地域等における安全保障貿易の最新動向調査研究」報告書 200部
 - ・ 「インドにおける工作機械需要見通し等調査研究」報告書 200部
 - ・ 「工作機械産業における技術者・技能者の確保及び技術・技能伝承に関する調査研究」報告書 200部
 - ・ 「The 14th International Machine Tool Engineers' Conference Proceeding」 300部

3. 事業内容についての問い合わせ先

団体名 社団法人 日本工作機械工業会 (ジャパノホウジン ニホンコウサクキコウギョウカイ)

住 所 〒105-0011
東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館

代表者 会長 横 山 元 彦 (ヨコヤマ モトヒコ)

担当部署 総務部

担当者名 村田 太 (ムラタ タツ)

電話番号 03-3434-3961

FAX 03-3434-3763

E-mail admi@jmtba.or.jp

URL <http://www.jmtba.or.jp/>